

CAHIER

Nouveautés

Découvrez la Plateforme Numérique

Originaux destinés à vos élèves et adaptés aux nouveaux programmes, Jeulin met à votre disposition des applicatifs spécialement conçus, pour construire vos propres parcours pédagogiques.

Accessibles depuis notre Plateforme Numérique en ligne et dans votre ENT, ils sont disponibles à tout moment pour vos élèves, avant, pendant, ou après la séance en classe.



> Scannez et tester notre Plateforme Numérique



www.platformenum.jeulin.fr



ACCÉDEZ AUX RESSOURCES DIRECTEMENT DEPUIS L'ENT

Les données des élèves et des enseignants sont 100 % protégées.

Compatible GAR et RGPD.



JEULIN EST PARTENAIRE DU CNED

La Plateforme Numérique est utilisée par le CNED dans la mise en place des cours de Sciences à distance.



JEULIN S'ENGAGE POUR L'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE

Dans une démarche d'amélioration continue, nous mettons tout en œuvre pour que la Plateforme Numérique réponde aux normes d'accessibilité.



**Des ressources
innovantes, pertinentes et accessibles à tous,
sur tous les supports.**

Explorez

le seul espace dédié aux sciences expérimentales

Un outil pédagogique multidisciplinaire contenant :

- > Des ressources numériques
- > Des applications innovantes
- > Des banques de données expérimentales
- > Des vidéos interactives
- > Des dossiers d'expériences
- > Des protocoles de TP

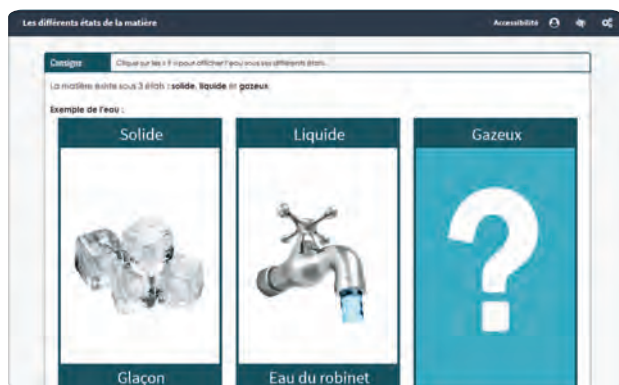
Un véritable espace de travail pour expérimenter, apprendre et réviser.



 **Applicatif / Didacticiel**

Electricité : intensité du courant

Du cours, des quiz et des exercices interactifs en électricité sur la notion d'intensité du courant.



 **Applicatif / Didacticiel**

Les différents états de la matière

Découvrir le vocabulaire utilisé pour les états de la matière.

Testez

Des ressources 100 % compatibles avec les exigences du programme.

Pour développer de nouvelles compétences numériques, utilisez la Plateforme Numérique dans la mise en œuvre d'un enseignement numérique et hybride.

- > En pleine autonomie par l'élève
- > Dans la classe, en groupe ou intégrée dans le parcours pédagogique de votre enseignement
- > Hors de la classe, en mode hybride

Testez gratuitement pendant 60 jours et sans engagement : plateformenum.jeulin.fr

Les Dossiers d'expériences en ligne

- Disponibles **gratuitement** sur la Plateforme Numérique et dans votre ENT
- Conçus et réalisés par des enseignants
- Des travaux pratiques innovants
- Destinés aux enseignants, aux techniciens de laboratoire et aux élèves
- Format **projetable et imprimable**
- Interactifs et navigables



Expériences

Changements d'état

Une démarche d'investigation sur les changements d'état (corps purs/mélanges) grâce au capteur de température Bluetooth Redy.



Expériences

La respiration

Un dossier d'expériences comprenant deux activités : mise en évidence des échanges gazeux respiratoires à l'échelle des organismes et mise en évidence la respiration cellulaire.



Expériences

Les lois en électricité

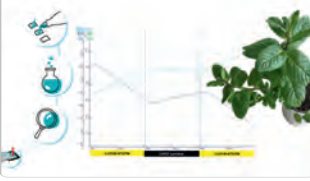
Mesure de grandeurs électriques (intensité, tension, puissance et énergie) dans des circuits série et dérivation grâce au joulemètre Initio2).



Expériences

Interactions fondamentales

Expériences simples sur l'électrostatique. Mise en évidence des phénomènes d'électrisation par frottements, par contact et par influence. Approche des notions de charge, de transferts d'électrons, d'isolant et de conducteur.



Expériences

La photosynthèse

Etudes des échanges gazeux entre un végétal chlorophyllien et son milieu. Relation entre photosynthèse et cycle du carbone.



Expériences

Fréquence d'un son

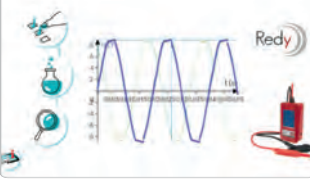
Mesurer la fréquence d'un son à l'aide du capteur son Redy.



Expériences

Flux Hydrique chez le végétal

4 activités autour du flux hydrique chez le végétal (potométrie) : besoins journaliers en eau, recherche du moteur du transport de la sève brute...



Expériences

Déterminer la puissance d'un dipôle en régime alternatif

Un dossier d'expériences autour des mesures de tension et d'intensité en régime alternatif, de la loi des noeuds et de la loi des mailles.

> De nombreux autres dossiers d'expériences :



Expérimentez par discipline



Physique - Chimie

Science de la Vie
et de la Terre

Chaque dossier d'expériences
comporte 4 parties :



PRÉPARER

Ce qu'il faut faire avant d'expérimenter

Cette partie traite de tout ce qui doit être fait avant l'arrivée des élèves en TP.



Mise en œuvre du TP.



EXPÉRIMENTER

Apprendre à mettre en œuvre un protocole avec un TP guidé pas à pas

Consacrée aux élèves, cette partie aborde la réalisation d'un TP "pas à pas" documenté.



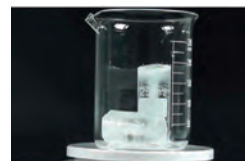
Résultats.



INVESTIGATION

Découvrir des TP réalisés avec le même protocole

Quelques investigations possibles dans la même thématique avec le même matériel.



Investigations.



RESSOURCES

Des informations, des conseils...

Une partie Ressources avec des fiches méthodologiques, fiches techniques de produits, théorie,



Réussite assurée de toutes vos expériences.

Garantie du résultat, techniquement, scientifiquement et pédagogiquement.

Les dossiers d'expériences sont accessibles
gratuitement sur : plateformenum.jeulin.fr

L'expérience augmentée avec plateformenum :



> Découvrez l'expérience augmentée

Aménagez et construisez vos scénarios pédagogiques

Préparer

- > Contextualiser
- > Comprendre les phénomènes étudiés
- > Exposer des connaissances



Expérimenter

- > Manipuler
- > Mesurer
- > Calculer
- > Raisonner
- > Acquérir des données
- > Autonomie de l'élève



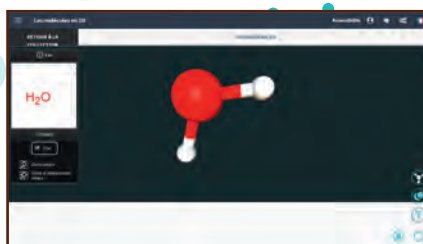
Communiquer

- > Traiter des données
- > Analyser des résultats
- > Sauvegarder
- > Annoter
- > Rédiger
- > Produire un compte rendu



Réviser

- > Revoir les expériences
- > Revoir les résultats
- > Réviser
- > Approfondir
- > Accompagnement personnalisé



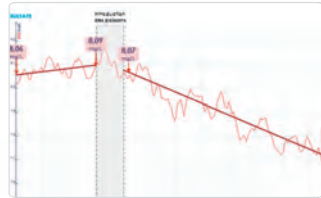
Accédez facilement à la Plateforme Numérique

Découvrez une sélection de ressources scientifiques accessibles gratuitement de façon permanente et sans inscription.



Expériences

Changements d'état
Une démarche d'investigation sur les changements d'état (corps purs/mélanges) grâce au capteur de température Bluetooth Redy.



Expériences

La respiration
Un dossier d'expériences comprenant deux activités : mise en évidence des échanges gazeux respiratoires à l'échelle des organismes et mise en évidence la respiration cellulaire.



Abonnez-vous

Débloquez l'intégralité des ressources et bénéficiez d'un accès via l'ENT !



0€

**Version
basique**

Plateforme Numérique

Sélection **limitée** de ressources d'utilisation libre

www.platformenum.jeulin.fr

Version PREMIUM **67€** Réf. 830 088

**Physique
Chimie**

Plateforme Numérique
Licence établissement **annuelle**
Nombre d'enseignants et d'élèves **illimité**

Accès :

- > à l'ensemble des **ressources**
- > aux banques de **données**
- > via l'ENT

GAR GARANTIR L'ACCÈS AUX RESSOURCES NUMÉRIQUES POUR L'ÉCOLE

www.platformenum.jeulin.fr

Réf. 830 088

67,00 €

**Testez gratuitement pendant 60 jours et
sans engagement : platformenum.jeulin.fr**

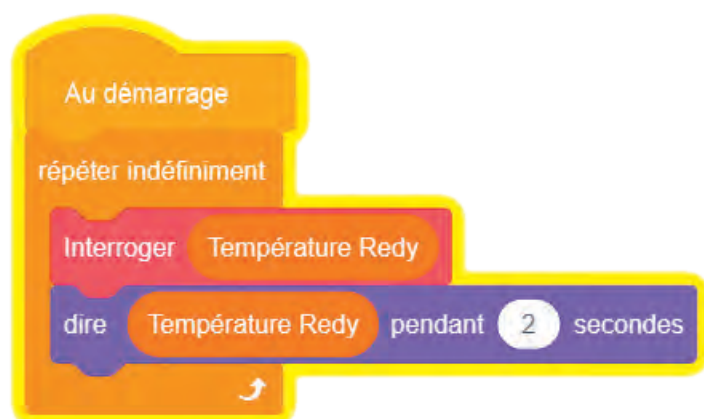
Les capteurs Redy deviennent compatibles avec la programmation par blocs !

Programmer



Initier vos élèves à la programmation par blocs en utilisant les données provenant des capteurs Redy.

- > Approche ludique des concepts fondamentaux en mathématiques et en informatique
- > Module capteur Redy EasyBloc à télécharger
- > Approche transdisciplinaire



Tous les capteurs Bluetooth Redy généralement utilisés au collège sont compatibles avec le langage de programmation par blocs EasyBloc.



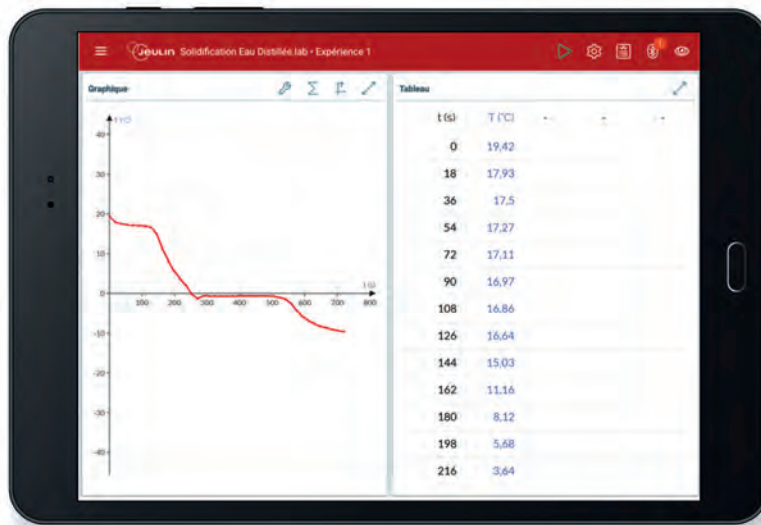
Vidéo Jeulin TV

Un exemple d'expérience augmentée

Allez plus loin qu'une simple expérience sur les changements d'état !

Solution intégrée pour toutes les approches pédagogiques :

- En classe
- Hybride
- Classe inversée
- Décloisonnement



Application Redy

> Acquisition des données



- > Enregistrement des données sur la tablette ou sur la Plateforme Numérique
- > Lien direct vers les dossiers d'expériences
- > Ajout de compléments documentaires à la manip (photo, notes, ...)

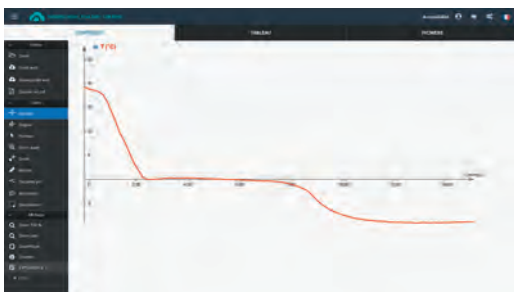


Plateforme Numérique Jeulin

- > Réouverture des courbes obtenues en TP
- > Accès aux dossiers d'expériences



- > Traiter les données
- > Réviser
- > Approfondir



> Lab Web : courbe de solidification de l'eau obtenue en TP.

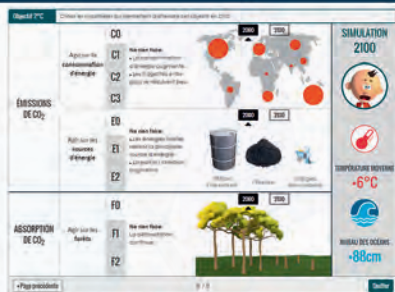


> Dossier d'expériences sur les changements d'état.

Découvrez Les Mallettes Collège Expérience Augmentée en page suivantes (N10 et N11)



Plateforme

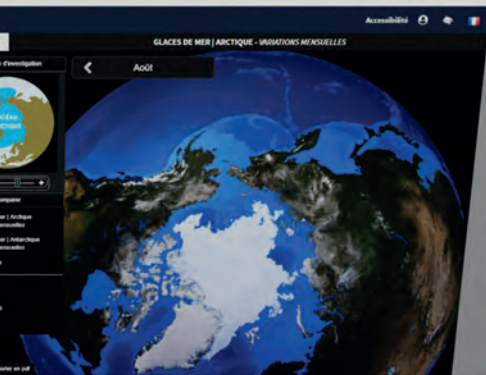

Plateforme Numérique

Le matériel fourni, autorise une approche expérimentale et documentaire globale pour tous les membres du groupe.

Grâce à la complémentarité entre les matériels et les ressources numériques, les élèves monopolisent des compétences variées. En diversifiant les activités au sein du groupe, aucun élève ne se retrouve en situation d'échec.

- ☐ la contextualisation
- ☐ le traitement des données
- ☐ l'acquisition des compétences expérimentales et numériques (PIX)
- ☐ l'évaluation ou l'autoévaluation
- ☐ le déploiement de l'enseignement hybride

e numérique Jeulin



Tout en un !!!



Le matériel



Les scénarios

Des protocoles
d'expériencesUn abonnement annuel
à la plateforme numérique JeulinLE SCRIBE

Je prends les notes.

LE GEEKJe fais les
recherches internet.LE SCIENTIFIQUE

Je fais les mesures.

LE MAÎTRE DU
TEMPSJe suis en charge du
minutage.**« Ludification : Pour apprendre avec plaisir »**

De nombreuses ressources numériques s'appuient sur ce concept comme levier de motivation et d'attention. Elle vous permet de personnaliser les approches, de favoriser l'entraide et de dédramatiser l'erreur pour les élèves en difficultés.

« Continuité des apprentissages »

Seul ou déjà en groupes, le traitement d'une thématique peut commencer avant la séance en classe, se poursuivre au cours de celle-ci, et bien sûr, s'achever plus tard. Une solution idéale pour la classe inversée et l'enseignement hybride.

Mallettes d'Expérience Augmentée
À découvrir pages suivantes et sur jeulin.com



Découvrez Les mallettes d'Expérience Augmentée

Un nouveau concept de mallettes pour une nouvelle approche hybride de l'expérimentation au collège

Dans chaque mallette, vous avez :

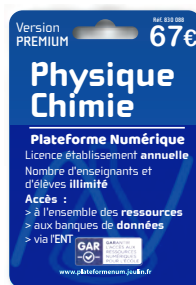
- Le matériel pour couvrir l'ensemble des manipulations d'une thématique. Le format mallette facilite la mise en œuvre, le rangement et le stockage.
- Un abonnement annuel à la plateforme numérique Jeulin, pour tous les élèves et tous les professeurs de l'établissement.
- Des protocoles d'expériences et des scénarios de mise en œuvre, dont l'offre évoluera au cours du temps.

/ Mallette : Changements d'état /

- > Caractérisation des différents états de la matière
- > Caractérisation des différents changements d'état



sur
plateformenum.jeulin.fr



Composition :

- 1 minicongélateur (réf. 701075)
- 1 alimentation pour minicongélateur (réf. 281217)
- 1 adaptateur pour alimentation (réf. 283886)
- 1 thermomètre (réf. 251215)
- 1 chronomètre (réf. 351099)
- 1 ensemble cloche et pompe à vide (réf. 251026)
- 1 abonnement PC Collège (réf. 830088) OFFERT

Dans une mallette réutilisable avec couvercle

Réf. 250026

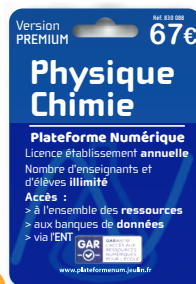
~~382,70 €~~ 209,00 €

/ Mallette : Propriétés de la matière /

- > Détermination d'une masse volumique
- > Etude de la conservation de la masse
- > Décrire et expliquer des transformations chimiques



sur
plateformenum.jeulin.fr



Composition :

- 1 vase de Boudreau 250mL (réf. 312763)
- 1 balance de poche (réf. 701588)
- 1 lot de volumes identiques (réf. 312345)
- 1 ensemble de cubes de 1cm³ (réf. 312749)
- 2 enceinte conservation de la masse (réf. 253028)
- 1 abonnement PC Collège (réf. 830088) OFFERT

Dans une mallette réutilisable avec couvercle

Réf. 250027

~~231,60 €~~ 149,00 €

/ Mallette : Electricité /

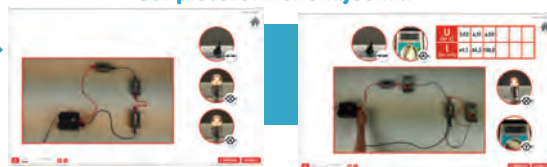
- > Etude de la Loi d'ohm
- > Etude des circuits électriques simples : dipôles en série, dipôles en dérivation
- > Etude de la loi d'additivité des tensions, des intensités



Composition :

- 1 moteur sur support réf.283045
 - 2 multimètres réf.297200
 - 2 douilles E10 sur support réf.283044
 - 1 interrupteur sur support réf.283042
 - 1 résistance à mesurer sur support réf.283155
 - 1 alimentation Evolio F3/F12 réf.281001
 - 8 cordons de sécurité 50 cm rouge/noir réf.283073/283078
 - 1 abonnement plateforme Numérique Collège PC réf.830088 offert
- Dans une mallette réutilisable.

sur plateformenum.jeulin.fr



Animation : dipôles en série/en dérivation

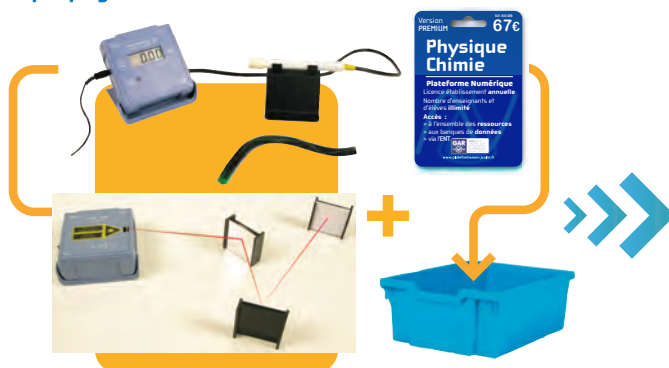
Animation : Loi d'ohm

Réf. 250028

~~311,14 €~~ 239,00 €

/ Mallette : Signaux pour communiquer /

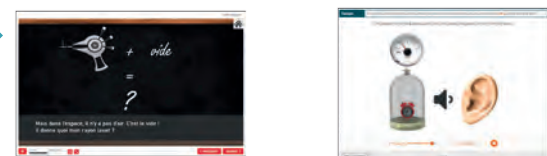
- > Exploiter expérimentalement le modèle du rayon lumineux
- > Relier la distance parcourue par un son à la durée de propagation



Composition :

- 1 lot Miroirs sur support réf.212081
 - 1 maquette vitesse du son connecté réf.302103
 - 1 fibre optique incurvée réf.202911
 - 1 diode laser rouge 1mW réf.201032
 - 1 abonnement plateforme Numérique Collège PC réf.830088 offert
- Dans une mallette réutilisable.

sur plateformenum.jeulin.fr



Animation : Propagation de la lumière

Applicatif : signaux sonores

Réf. 250029

~~429,99 €~~ 350,00 €

/ Mallette : Mécanique /

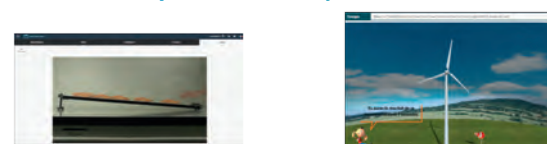
- > Caractériser le mouvement d'un objet
- > Mouvement rectiligne, circulaire
- > Mouvement uniforme et dont la vitesse varie au cours du temps
- > Modéliser par des forces les actions (de contact ou à distance) mises en jeu



Composition :

- 1 maquette Mouvement réf.332091
 - 1 webcam réf.570998
 - 1 lot de chariot à réaction (x6) réf.332068
 - 1 chronomètre réf.351099
 - 1 abonnement plateforme Numérique Collège PC réf. 830088 offert
- Dans une mallette réutilisable.

sur plateformenum.jeulin.fr



Applicatif : CinerisWeb

Applicatif : Mouvements circulaires

Réf. 250030

~~373,79 €~~ 300,00 €

Loi d'Ohm avec les capteurs REDY



/ Hautes résistances sur support /

nouveau!



Jeu de 3 résistances
Valeurs sérigraphiées sur le boîtier
Boîtier transparent

Caractéristiques techniques
Valeurs des résistances :
470 Ω / 1W- 1 kΩ / 1W - 10 kΩ / 1 W

Désignation	Référence	Prix
Hautes résistances sur support	280144	22,50 €

/ Voltmètre Redy /

Composition
1 ampèremètre Redy
1 cordon USB-C
1 housse de protection

Caractéristiques techniques
Calibre : ±25V



Désignation	Référence	Prix
Voltmètre Redy	488002	129,00 €

/ Ampèremètre Redy /

Composition
1 ampèremètre Redy
1 cordon USB-C
1 housse de protection

Caractéristiques techniques
Calibre : ±3A



Désignation	Référence	Prix
Ampèremètre Redy	488001	129,00 €



Découvrez les gammes de composants électriques sur support ou UME, sur www.jeulin.com

/ Interrupteur à couteau /

nouveau!



Réf. 280143 17,90 €

/ Piles Lithium /

- ✓ Rendements élevés
- ✓ Densité énergétique supérieure
- ✓ Autonomie 7X supérieures aux alcalines
- ✓ Pas de surpoids constaté
- ✓ Durée de stockage prolongée >10ans



Modèle	Tension	Capacité	Condition.	Référence	Prix
6F22	9 V	1200 mAh	1	280170	7,90 €
AA - LR06	1,5 V	2900 mAh	2	280171	5,70 €
AAA - LR03	1,5 V	1100 mAh	2	280172	5,70 €
CR123A	3 V	1300 mAh	1	280173	3,28 €
CR2	3 V	850 mAh	1	280174	3,28 €
2CR5	6 V	1400 mAh	1	280175	5,60 €
CR-P2	6 V	1400 mAh	1	280176	5,60 €

/ Lampes PAR LED /
pour cellules solaires

- ✓ Lampe sur support orientable
- ✓ LED à réflecteur pour concentrer l'énergie sur une surface donnée

Composition

1 lampe E27 230V réf 312732
1 ampoule PAR LED 20 W



Angle d'émission	Référence	Prix	
15 degrés	280160	85,00 €	69,00 €
30 degrés	280165	85,00 €	69,00 €

/ Mesureurs numériques /
autonomes

- ✓ Connectique douilles de sécurité Ø4 mm
- ✓ Changement de pile sans ouverture totale du boîtier
- ✓ Format compact et léger
- ✓ Bouton On/Off pour préserver l'autonomie
- ✓ Pile 9V fournie



Modèle	Gamme de mesure	Résolution	Précision	Référence	Prix
Ampèremètre	0 – 19,99 A	0,01 A	± 2 %	280182	139,00 €
Voltmètre	0 – 29,99 V	0,1 V	± 1 %	280181	139,00 €
Joulemètre	0 – 90W et 0 – 999,99 Wh (30V – 3A)			280180	139,00 €



/ Cordon jack femelle/bananes /
pour Minicongélateur réf 701075

- ✓ Evite l'utilisation d'une alimentation onéreuse
- ✓ Connectique sécurisée à fiches bananes Ø4mm



Désignation	Référence	Prix
Cordon jack femelle/bananes	283886	22,50 €
Accessoire		
Bloc alimentation 12V – 5A	281217	29,90 €

/ Pack Minicongélateur /
avec bloc alimentation 12V

- ✓ Minicongélateur prêt à être utilisé
- ✓ Alimentation compacte et économique

Composition

Minicongélateur réf 701075
Cordon jack femelle/bananes réf 283886
Bloc alimentation 12V – 5A réf 281217



Désignation	Référence	Prix	
Pack minicongélateur avec bloc alimentation 12V	240050	144,40 €	129,00 €

Cycle 4

Mouvement et interactions
L'énergie et ses conversions

/ Meca-Ball :
expériences ludiques de mécanique /

- ✓ Expériences visuelles et qualitatives pour comprendre les phénomènes mis en jeu
- ✓ Différentes configurations expérimentales au choix
- ✓ Compatibles avec une approche historique
- ✓ Chaque banc livré avec un lot de 4 billes
- ✓ Peu encombrant et léger

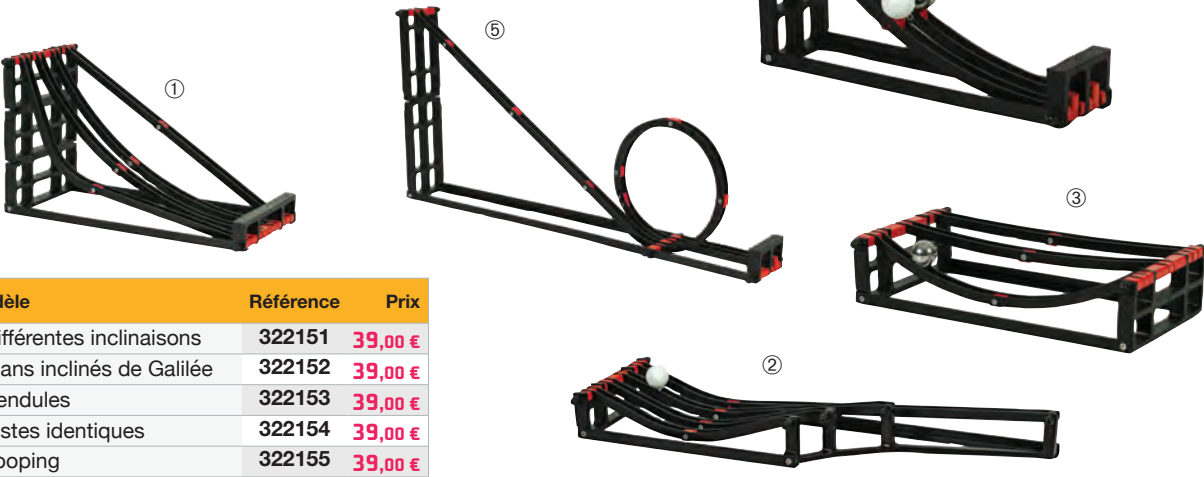


Diagram illustrating five different Meca-Ball track configurations:

- ① Différentes inclinaisons
- ② Plans inclinés de Galilée
- ③ Pendules
- ④ Pistes identiques
- ⑤ Looping

Modèle	Référence	Prix
① Différentes inclinaisons	322151	39,00 €
② Plans inclinés de Galilée	322152	39,00 €
③ Pendules	322153	39,00 €
④ Pistes identiques	322154	39,00 €
⑤ Looping	322155	39,00 €

Cycle 3

Mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d'un mélange. Séparer des constituants par décantation, **filtration**, évaporation.

/ Pompe à vide 10 L/min /

- ✓ Sans huile : ni vidange, ni appoint
- ✓ Faible encombrement (stockage facilité)
- ✓ Consommation d'eau courante réduite
- ✓ Absence de fluctuations de pressions
- ✓ Ventouses de maintien sur paillasse
- ✓ Compatible 110-230V (bouton On/Off)
- ✓ Tuyau souple à vide fourni



Eliminez les contraintes expérimentales liées à l'utilisation de la trompe à eau et l'absence de point d'eau

Désignation	Référence	Prix
Pompe à vide 10 L/min	240080	229,00 €
Accessoire		
Fiole à vide type Büchner	713142	33,34 €
Fiole Boro	714185	21,00 €
Entonnoir de Büchner	723080	10,70 €
Cône de filtration sous vide	703515	16,60 €

/ Kit voiture multi-énergies /
FCJJ-31

- ✓ Différents modes d'alimentation à expérimenter avec la voiture à énergie multiple :
- 1. pile à combustible à hydrogène
- 2. pile à combustible à eau salée
- 3. cellule solaire
- 4. super condensateur et une manivelle.
- 5. formes différentes d'hydrogène (hydrogène gazeux et hydrure d'hydrogène).
- 6. piles



NEW

Ref. 280155

214,80 €

/ Visualiseur V500 S /

- ✓ Excellent rapport qualité prix



Offre des résolutions haute définition étonnantes jusqu'à 3244 x 2440 pour capturer les moindres détails de vos objets sans pixellisation.

Emmenez votre classe n'importe où, à tout moment, grâce à la connectivité USB plug and play et au micro intégré.

Lumières LED intégrées, mise au point automatique et une grande fonctionnalité.

A découvrir sur www.jeulin.com

Réf. 801045

213,00 €

/ Visualiseur V500 /

- ✓ Logiciel intégré : utilisation sans PC
- ✓ Fonction de zoom numérique 100X
- ✓ Sortie USB / VGA / HDMI



Les différents boutons sont disposés de façon à rendre optimale l'expérience utilisateur. Le visualiseur V500 permet de réaliser des vidéos haute définition 1080p en RVB.

Bras flexible en 2 parties, composé de 5 articulations permet de s'approcher au plus près des objets que l'on souhaite projeter.

A découvrir sur www.jeulin.com

Réf. 801046

393,00 €

/ Pack Laveur SMEG GW0160 /

- ✓ Simple d'utilisation
- ✓ Economique
- ✓ Lavage jusqu'à 85 °C



Le pack comprend :

- 1 laveur SMEG GW0160
- 1 chariot supérieur CS1-1
- 1 chariot inférieur CS2
- la mise en service et l'installation

A découvrir sur www.jeulin.com

Réf. 794487

6579,60 €

Retrouvez l'intégralité de notre offre en mobilier scolaire sur www.jeulin.com

Et dans notre catalogue Aménagement 2022 :



- Mobilier modulaire (tables et chaises à roulettes, chaises conférence, etc ..)
- Classes flexibles

Découvrez nos nouveautés,
tout au long de l'année,
sur :

 **JEULIN.com**
votre nouvel univers web

■ **JEULIN**
■ Le **laborantin**
■ **o✓10**
■ **Polytech**



www.jeulin.com

Créé spécialement pour vous, par nos équipes, **jeulin.com** réunit dès à présent, quatre expertises dans les domaines de la didactique et de l'enseignement, des matériels de qualité de laboratoire, de mesure et d'optique.

Découvrez sans attendre cette **nouvelle** expérience !